# DISSERTATIO
## INAUGURALIS MEDICO-PRACTICA
DE
# HAEMOPTYSI

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

ILLUSTRISSIMI AC MAGNIFICI

DOMINI

PRAESIDIS ET DIRECTORIS,

CLARISSIMORUM AC CELEBERRIMORUM

*D. D. PROFESSORUM,*

PRO

DOCTORIS MEDICINAE ET CHIRURGIAE LAUREA,

SUMMISQUE IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME OBTINENDIS

IN CELEBERRIMA

C. R. MILITARI SCIENTIARUM ACADEMIA

PUBLICAE DISQUISITIONI

SUBMITTIT

***Josephus Wagner,***

Bohemus Kalschingensis,

Medicus Castrensis.



---

In Theses adnexas disputabitur in aedibus Academiae Josephinae die      mensis Octobris anni 1838.

---

**VINDOBONAE.**

Typis Viduae Antonii Strauss.

VIRO

INTEGRITATE, SCIENTIA, HUMANITATE

ATQUE INSIGNI,

FAUTORI SUO BENEVOLENTISSIMO

TENERAS HASCE PAGELLAS

TANQUAM SUMMAE VENERATIONIS

MONUMENTUM

OFFERT ET CONSECRAT

AUCTOR.

## Denominatio et definitio morbi.

**H**aemoptysis (a graeco verbo αἷμα, sanguis, πτύω, spuo); haemoptismus, haemoptoë, emptoë, emtosis, sputum cruentum, sanguinis sputum, cruenta exspuitio, ejectio sanguinis e pulmonibus, pneumonorrhagia *Frankii;* Gallis *hémoptysie, cracher de sang, flux sanguin des poumons;* Italis *sputo di sanguine;* Anglis *spitting of Blood;* Germanis Bluthusten, Blutspucken, Blutauswurf, Blutspeyen, Lungenblutung; Hungaris *vér köpés, vér pökés.*

Ad eundem morbum designandum variis nominibus utebantur, inprimis ad ejus originem respicientes; hinc *Aretaeus* sanguinem a pectore et visceribus ibi locatis, pulmonibus imprimis et aspera arteria provenientem, ἀναγωγὴν adpellat; si autem a capite, palato, faucibusque prodiret, simpliciter πτύσιν vel αἱμοῤῥάγιαν nominat; et *Trallianus* ad significandum eundem effectum, eodem quoque nomine utitur. Secundum *Aurelianum Celsus* speciem haemoptyseos triplicem considerat. Primam speciem a vasis ruptis per vim quandam illatam vocat ῥῆξιν et ῥηγμοχάσμον, sive hiatum rupti vasis. Alteram, ubi erosio per acrimoniam humorum per vasa ducendorum fit, nominat διάβρωσιν. Tertium tandem speciem, ubi sanguis per ultima vasorum orificia dilatata exit, ἀναστομώσιν appellat. Nos illo nomine morbum significamus, ubi sanguis sincerus, plerumque fluidus, spumosus, floridusque, sed et alterius prorsus conditionis, e larynge, aut fistula spirituali, maxime vero ex ipsis pulmonibus, aliquando sub tussi vehementi, sensuque pectoris oppressivo, aut dolorifico, mox vero sub tussicula vix conspicua, aut saltem screando, cum titillationis aut ardoris sensu, modo sub exspiratione quidquam validiori per os evacuatur.

## Hypotyposis.

Praecedere solent morbo gravi, nisi pneumonorrhagia a violentiis externis orta fuerit, prodroma quaedam, reliquis haemorrhagiis communia: somnus inquietus, insomniis terrificis interruptus, levis horror, facies nunc rubens, turgens, calens, nunc pallens cum labiis pallidis trementibus motibus citissime alternantibus, kephalaea, lassitudo, extremitatum frigus; cardiopalmus, respiria molesta, praecipue sub motu aut post pastum, sensus plenitudinis et ardoris in pectore; perceptio tensionis et pulsationis in praecordiis; dolores sub sterno, ad dorsum, scapulas, in pectoris profundo, tussis sicca, praecipue matutina, qua excreatur materia saporis salsi, amari aut dulcis; odor qualem recens caro mactata spargit per fauces ascendit, raucedo, siccitas faucium, titillatio laryngis; pulsus nunc plenus, nunc contractus, durus, irregularis, suppressus, varians; urinae copiosae, pallidae, tormina, alvus laxa, obstructa.

Sive haec symptomata praecedant, sive emaneant, sequitur dein motus quasi undosus in imo pectore et in arteria aspera, aeger percipit strepitum, qui per aërem sanguine remixtum, et sub in- et exspiratione motum excitatur; titillatio; per tractum tracheae ad fauces usque extensa, diram, tussiendi necessitatem imponit, cui, si resistant constantius aegroti, aut exiguis conatibus satisfacere conentur, praeeunte ingrato ad tracheam sibilo, dyspnoea augetur; tussis magis vehemens dolensque, quam demum post majorem aëris inspirationem, totiusque pectoris convulsivam succussionem, sequitur ejectio cruoris floridi, spumosi, puri vel muco, particulis coagulatis, vasculis minimis remixti, quantitatis admodum variae, ita, ut alter duo aut tria sputa, alter plures libras sanguinis ejiciat. Si multus sanguis et cum impetu magno bronchia inundat, summa respirationi obstacula ponit, anxietatem cum suffocationis metu inducit; sub his rerum circumstan-

tiis musculi ad exspirationem contribuentes convulsive contrahuntur, pulmones in omni ambitu conprimuntur, sanguis in bronchiis collectus propellitur in arteriam asperam, in fauces, et per ostia oris et rarium torrentis adinstar praecipitatur. Nonnumquam titillatio, quam sanguis in membranam faucium et pharyngis exserit, vomitum producit, quo contenta ventriculi cum latice cruento, e trachea proveniente miscentur.

Quandoque aegri sub majori sanguinis jactura, animi deliquium patiuntur et convelluntur, aut omnia fere signa asphyxiae praebent. Nec desunt exempla illorum imprimis, qui profundo somno sepulti vel debiles, ac supino in situ collocati, majori quantitate sanguinis, tracheam, quam larynx transmittat, irruentis ab unda suffocati perierint. Ex ipso animi deliquio hocce profluvium hinc inde sistitur, sub quo sanguinis cursum compesci, peritissimos artis medicae viros non latet.

## D i v i s i o.

Auctores vario modo et diverso sub respectu haemoptoëm dividebant in idiopaticam et symptomaticam. Ad idiopaticam referebant eam, quae a sola plethora, alia a violentia cavo pectoris extus adhibita, producta; alia, quae ab intenso musculorum motu, praesertim si vitiosa thoracis vel pulmonum structura huic morbo favet, sic haemoptoës phthisicorum, quae post diuturnam et continuam tussim oritur. Haemoptysis porro a tuberculis vel indurationibus pulmonum; item vicaria, haemorrhagiis alibi suppressis; haemoptysis a dispositione catarrhali, tussi longe protracta. Ad symptomaticas vero, quae quamquam sedem fixam in pectore habent, a causis tamen remotioribus a thorace exagitantur, sequentes species adnumerantur: ea, quae cum exanthematibus cutaneis conjuncta est, atque ab horum efflorescentia, vel difficulter erumpente, vel turbata vel justis de causis retrograda, pro-

creatur. Nisi ex visceris, in quo erumpit nobilitate, aut ex cavitatis exitum difficilem permittentis fabrica ejusdem periculum pateret, dubitandum omnino esset, num criticis evacuationibus adnumeranda sit, nec ne, haemoptysis, quae morbos putridos cum sanguinis resolutione stipatos, ut scorbutum, febrim petechialem comitatur. Haemoptysis quoque habetur cum cachexia corporis et hydrothorace incedens. Praeterea in eam ab *ἀναστομόσι*, *διαπήδησι*, *διαβρώσι*, *διαυρέσυ*, *ῥεξυ*, *παραλίσι* etc. dividebant. Aliam, quae *Macbridio* maxime arridet, divisionem commemorat de *Mezza*, qua morbus in habitualem, periodicum, accidentalem et traumaticum dividitur. Ceterum omnes nunc memoratae species pathologicis subtilitatibus inhaerent.

Maxime vero curationi haemoptyseos divisio arridet in activam, passivam, quatenus actiones vitales plus minusve vigent, et spasticam.

## *Haemoptysis activa*,

quae cum majori vi vitali adeoque febri intensione, inflammatoria, symptomatica conjuncta est, ab intensiori systematis vasorum actione, imprimis a venarum pulmonalium oscillatione increscente dependet. Itaque natura hic efficaciter opitulatur, dum sanguinem alio colatorio destinatum per hanc viam educere adnititur; haec species aetate juvenili maxime solennis, ortum plerumque ducens e causis peripneumonium excitantibus, non ardue ex constitutione corporis, momentis occasionalibus et symptomatibus activis dignoscitur.

## *Haemoptysis passiva*

aut nulla aut minus notabili febri est stipata, absque sanguinis impetu ad pulmones, ideoque nec cum tanta anxietate, indice turbatae circulationis, nec cum respiratione adeo difficili copulata est. Causa hujus in ipsa mixtione sanguinis vitiosa per resolutionem diluta, atque vasis sub-

tilissimis penetrabili, jure est quaerenda. Adsunt exempla in scorbuto, febri putrida, gangraena pulmonum etc. Laxitas vasorum vel ab orgasmo, qui a causis mechanicis excitatur, vel a diaetae vitiis, in temperatura et tenuitate assumendorum peccantis, producitur. Etsi diametro vasorum serosorum in osculis propter laxitatem tunicarum dilatata, transitus humoribus facillime conceditur, qui per integra vasa et satis firma nunquam penetrare potuissent. Sin autem quod in phthisi purulenta saepe saepius contingere solet, vas prorsus destruatur, sanguis in eo contentus facillime effunditur. Causae occasionales hanc speciem dilucitabunt.

### *Haemoptysis spastica.*

Omnium frequentissima, fundata in magna sensibilitate et irritabilitate et in universo corpore, et in pulmonibus, radicatur in dispositione peculiari. Notandum, hanc haemoptyseos speciem non causis indigere propriis excitantibus, cum experientia constat, nullis agentibus, per proprium pulmonum sensibilitatem adaucta, oriri.

## Differentia a morbis analogis.

Plures morbi dantur, in quibus sanguis, aut saltem sanguini similis humor per oris cavum evacuatur, qui igitur pro haemoptysi facile haberi possunt; quare liceat quosdam characteres horum morborum essentiales adducere, ne cum morbo supra descripto confundatur, atque ad ineptam, imo periculosam seducat therapiam.

Profluvia cruenta summe analoga sunt sequentia:

1) Stomatorrhagia. Sub investigatione severiori partium diversarum hujus cavi facile detegitur locus, unde sanguis provenit, si os prius eluitur; sanguis ipse est mucosus, coloris atri, dissolutus, quantitas parva, sensus laesionis per masticationem et deglutitionem, respiratio libera sine tussi et screatu, occurrere potest in omni aetate;

saepissime aderunt morbi, qui rationem hujus haemorrhagiae sufficientem continent, uti scorbutus, salivatio mercurialis, haemorrhagia petechialis *Werlhofii.*

2) Epistaxis seu Choanorrhagia. Sanguis in cavum narium exhalatus fluit, si majori quantitate excernitur, fere eodem tempore per ostia narium anteriora et posteriora, ita, ut de ejus scaturigine nullum dubium superesse possit; si autem minori copia exsudatur, tum tantum per choanas narium posteriores sanguis coloris brunei effluit, congelatus ob longiorem moram in velo pendulo; fere semper observantur in materiis hoc tempore emunctis striae aut maculae sanguineae. Desunt difficultas respirii, dolores prementes in pectore, adsunt contra symptomata enkephalo-symphoroseos.

3) Ejectio muci bronchialis, quoad colorem ad illum sanguinis accedentis. Etenim nonnunquam observare licet in senibus, glandulas bronchiales valde tumentes, mucum uberiorem brunei aut atri fere coloris fundere; per accidens non raro mutatio morbosa muci inducitur, dum substantiae colorantes fistulam aëream intrant: ita niger observatur in individuis, diutius in cubilibus, fumo repletis, morantibus, ruber vero inspirata pulvere laterum. Desunt symptomata haemoptysim praecedentia aut eam comitantia, praeterea si iste mucus in aqua solvitur, haec non rubro sed potius griseo et nigricante colore tingitur.

4) Gastrorrhagia, vomitus cruentus, haematemesis. Maximi momenti est discrimen, quod in pneumonorrhagia cruor tussi, hic vero vomitu magna plerumque quantitate rejiciatur, nunc merus, nunc aliis heterogeneis materiis, reliquiis ciborum, muco, bile, acidis, membranulis aliisve concrementis remixtus, non spumosus, coloris ut plurimum ex atro rubri, frequenter in grumos coagulatus. Symptomata praecursoria et comitantia sunt: anxietas praecordiorum, ponderis, pressionis, plenitudinis molestae sensus; dolor urens, torquens, tensio intolerabilis hypochondriorum, digestio laesa, palpitatio cordis, pulsus irregu-

laris, vertigo, susurrus aurum, sudores frigidi, leipothymiae, quae singula rejecto cruore remittunt.

Individua eidem subjiciuntur sexus sequioris, praecipue intra annum 30—35; rarius sexus oppositi, rarissime infantes et senes decrepiti; praeterea subjecta habitu cachectico, sive sensili, sive atrabilari temperamento, huicque respondente, peculiari individui organismi constitutione donata.

## Aetiologia.

Cum breviter exposuissemus, quid sit haemoptysis, jam de ejus causis agendum censemus. Distinguimus duce *Gaubio* inter proximam et remotam. Proxima causa integrum morbum constituit, est morbus ipse, vel ut alii dicunt morbi natura.

### *Causa remota,*

duplicis vero est generis vel praedisponens (προηγουμένη) vel occasionalis (προκαταρκτική); per illam proclive redditur corpus humanum ad morbum quemdam, per hanc si illi supervenit morbus ipse corpori inducitur. Utriusque concursum ad morbum provocandum requiri veteres et recentiores docent pathologi celebres, quod tamen etiam suas exceptiones habet. Nam saepe e sola causa occasionali existit morbus, videmus omnes res, quae jure ab illustrissimo *Röschlaub* noxiae penetrantes adpellantur, in iis, quibus nequaquam morbosa est dispositio morbum gignere.

### *Causa proxima.*

Quod ad causas proximas multorum morborum spectat, lugendum sane est, eas ignotas saepe esse medicis. Cuique morbo vel mixtionis vel structurae corporis vel utriusque vitium subesse constat, quare cum mixtio partium corporis humani haud perspecta medicis sit, proximam causam eorum tantummodo morborum, qui in structurae corporis vitio consistunt, intelligunt ipsi. Consistit

autem morbus haemoptoicus in structurae corporis vitio, proximam ergo ejus causam non ignoramus, sed eandem in vasorum sanguiferorum laesione quaerendam esse posse causam haemoptyseos proximam, vel rupturam, vel erosionem, vel dilatationem vasorum pulmonalium, et signa unicuique propria scitu necessaria esse medici docuerunt. At cum ex hac exposita differentia haemoptyseos medendi ipsi methodus haud quaquam pendeat, tantam vim, quantam alii medici inesse credunt, equidem ipsi concedere nequeo. Accedit quod signa quibus dijudicari possint, ne ulla quidem comperta habeamus.

## *Causae praedisponentes.*

Inter causas ad haemoptysim proëgumenas numerandae sunt sequentes:

1) Dispositio haereditaria. Donum et quidem tristissimum et exitiale a parentibus multi accipiunt, dispositionem nempe ad haemoptysim. Quae quidem ad morbum grave proclivitas plerumque se manifestat illa corporis structura, quam phthisicam nominamus, et sequentibus characteribus insignitur: Thorax angustus, planus, scapulis depressis, collum longum, statura gracilis et procera, temperamentum sanguineum, ingenii subtilitas et acritas, vivida imaginatio sensus acuti, animusque hilaris, illa individua systemate nervoso ad modum irritabili gaudent, adfectibus obnoxia. Color faciei albicans aut subflavus cum vivido rubore, cum profundis temporibus, ossibus zygomaticis prominulis; cutis pallida et flaccida tenuis cum venis subpellucentibus, oculi caerulei, coma sub infantia albicans, in adulto brunea crispa, dentes longi, angusti, sani, candidi; vox acuta et sonora, larynx prominens. Stimuli minimi jam congestiones versus caput, epistaxim, cardiopalmum causant. Lingua plerumque acuminata, angusta et lacte rubens. In infantia jam pituitosis adfectionibus, scrophulis, tinea capitis, exanthematibus pone aures; serius catarrhis saepius recurrentibus labo-

rant. Ventus, incessus celerior aut cursus, ascensus scalarum et montium dispnoeam eis causat. A leviori corporis exercitio, vel solo cachinno, tussi pulsus fit frequentior, oritur cordis palpitatio, facies rubedine suffunditur et debilitas corporis insequitur. Individua hujus generis sexus masculini praesertim tempore pubertatis, sub quo organa respirationis in majore activitate versantur, facillime, licet sub congrua et corporis ratione constituta, in haemoptysim aut phthisim incidunt.

2) Aetas juvenilis intra 16—36 aetatis annum. In aliis aetatis periodis alia est ad morbos dispositio. In infantia caput praecipue, in puerili partes genitales, in juvenili pectus, in virili abdomen, in senili caput et renes infestuntur. Cujus rei ratio in ea sanitatis lege posita esse videtur, qua in aliis aetatis periodis alias petunt corporis humani partes, humorum congestiones.

3) Mala pectoris conformatio, qua conjuncta esse solet scapularum prominentia. Experientia teste, illos, quibus haec erat thoracis structura saepissime in haemoptysim incidisse, id quod etiam optime explicari potest. Si enim pectus nimium est angustum, pulmones functiones suas rite peragere nequeunt, sanguis in ipsis cunctantius haeret ideoque vasa jam distenta, facilius cedunt sanguini propter causam aliquam majori in copia adlato.

4) Sanguinis abundantia, quae vera dicitur plethora. Nil magis ad haemoptysim proclivius reddere corpus, quam plethora veteres medici censuerunt, multum quidem restringenda videtur eorum sententia; plethoram non raro morbi, quam quaerimus causam praedisponentem esse negare non audeo. Qua enim praesente circulatio sanguinis impeditur, vasa distenduntur, et vim, quae antea in iis erat, amittunt. Causis haemoptyseos igitur vel levioribus tantummodo accedentibus, morbus ipse existit.

5) Nimia totius corporis sensibilitas et irritabilitas juxta *Cullenium*. Quo quis sensibilior, eo pronior est ad nimios motus, quare corporibus nimium irritabilibus a levio-

ribus irritamentis ansa spasmorum praebetur. Ubi autem spasmi, ibi humorum congestiones existunt, quae pectora juvenum patunt, vasa nimium extendunt, vel adeo disrumpunt. Equidem censeo, in hac nimia totius corporis sensibilitate saepius positum esse haemoptyseos causam, quam vulgo putetur; et omnes, quos hoc morbo correptos recordor, eadem laborasse, profiteor. Idem ab aliis medicis, quorum annosior est experientia, compertum habeo.

6) Plures conditiones morbosae, qui v. g. tuberculis laborant, dispositi sunt ad haemoptysim; idem de iis dictum volumus, qui vel haemorrhoidibus vel infarctibus, vel viscerum abdominalium obstructionibus vel exanthematibus (scabie, herpete) repressis etc. vexantur. Constat quoque, virgines, quarum menses vel sensim vel subito subpressi sunt, quoque ad haemoptysim dispositas esse.

### *Causae occasionales.*

De dispositione jam absque omni praecedente causa occasionali e sola irritabilitate, in ipsa hac dispositione fundata, ad altiorem elata gradum, ingruit. Quae autem ejus adparitionem accelerant, sunt omnes potentiae nocivae pectus offendentes. Numeramus huc:

1) Violentias externas in thoracem directas, uti fracturam costarum et sterni, vulnera, contusiones, concussiones, validas pulmonum irritationes, vociferando, clamando, tussiendo, vomendo, sternutando, sub risu nimio, equitatione vento praeprimis adverso, vectione in rheda per loca saxosa, inductas; validum corporis nixum sub alvi et urinae depositione, ad partum, onerum gestione. Quin etiam a venere nimia, inprimis onania originem sumsit, phthisi pulmonali terminanda.

2) Animi pathemata. Omnia enim graviter in sanguinis circulationem agunt, vel enim imminuunt vel accelerant, vel adeo intercipiunt eandem, ideoque in dispositis provocare possunt haemoptysim.

3) Somnus legibus naturae non conveniens, sive nimis parcus; sive per justo longius temporis spatium continuatus. Praecipue autem somnus parcus nocivus est, quia inde homines irritabiliores redduntur.

4) Intempestivae et nimium continuatae meditationes quibus omne corpus debilitatur.

5) Abusus ciborum et potuum nimis irritantium, spirituosorum et acrium, abusus medicaminum adstringentium, aromaticorum, narcoticorum, praeparatorum mercurialium et in specie mercurii sublimati corrosivi.

6) Aër vitiosus. Nil potest esse nocivius ad haemoptysim dispositis, quam aër incongruus, quippe qui pulmones ipsos tangit, nocivus autem esse potest, nimium et calidus et frigidus, densus et tenuis, parum et nimis elasticus, siccus et humidus. Aër calidus per salem narefactus ac fervidus pulmones diducit ac debilitat, semina morborum gravissimorum imprimis tussis, asthmatis, dispnoeae, haemoptoës infert. Efficacior solis influxus morbum nostrum tempore vernali et aestivo gignit. Ex causis nunc recensitis epidemica quoque constitutio haemoptyseos evolvitur, si nimirum aëris immutatio celerior ac vehementior acciderit. Aër montanus rarior ac subtilior, quam atmosphaera in terra plana et in vallibus, morbi hujus causis frequentibus adscribitur.

7) Alvi obstructio, nempe quae liberum sanguinis circulationem intercipit.

8) Plures morbi. Febris quaelibet, catarrhus continuus, tussis vehemens et ferina etc.

9) Adfectiones spasticae ventriculi et intestinorum in hystericis et hypochondriacis, nec non spasmi a saburra biliosa ortum ducentes in haemoptyseos gratiam accusandi sunt, quo refertur haemoptoë biliosa *Stollii.*

10) Tandem nec praetervidendus est nexus interior, quem cutis cum pulmonibus sustinet, quum experientia constet, pneumonorrhagia occurrere, si exanthemata in cute aegrius florent, vel a cute cito evanescunt, aut im-

petigines, uti scabies, herpes subito supprimuntur, ubera praepostere exsiccantur.

## Prognosis.

Dubitari plane non potest, omnes medicos, mihi haemoptysim periculosioribus morbis adnumerandam contendenti, consensituros esse. Caeterum prognosis ex ipsius morbi conditione, causis et symptomatibus est formanda, nec non respiciendum ad aetatem totius corporis habitum et constitutionem. Quo enim frequentior, vehementiorque haemoptysis redit, quo breviora intervalla, quo pluribus, gravioribusque symptomatibus est stipata, tanto majus periculum, tantoque luctuosiorem exitum portendit. Adtendendum porro est ad haemoptyseos speciem, utrum e ruptura, an erosione, an ex anastomosi proveniat? periculosior certe, si a prioribus oritur, haemoptysis judicatur, quamvis qui et huc aegrotant, periculo quoque non prorsus vacent. Unde *Klein* affirmat: Si a pulmonum erosione haemoptysis nascitur, nullus medicinae locus; a causa vero violenter inducta solidis ac fluidis corporis partibus caeterum bene constitutis haemoptysis curatu est facilior. Diversa quoque formanda est prognosis pro varia sexus aetatis, causarum aliarumque circumstantiarum diversitate. Junioribus atque delicatulis boni haud multum praesagit ob laxionem, teneramque pulmonum compagem, qui sanguinis impetum corde expulsi ferre nequeunt; ruptis erosisve vasis sanguis vel in ipsam pulmonum substantiam vel in thoracis cavum effusus stagnat, stagnando putrescit, inflammationem, suppurationem producit, sua acrimonia vicina omnia consumit et vel in pleuritidem veram, peripneumoniam, pleuropneumoniam, et vel phthisim pulmonalem degenerat, vel deinde repetita atque graviori rejectione aegrum suffocat. Vomicam in pulmonibus factam fuisse, suspicamur, si cessante haemoptysi febris adhuc subgliscit, atque tussicula perdurat sicca, si in imo pectore

pressionem obtusam aeger sentit, genae rubent, et in palmis manuum calor ingratus post sumtum cibum percipitur. Tussis autem haemoptysim frequenter consecutura oriri videtur a grumis sanguinis in pulmonibus adhuc haerentibus, quibusque pulmones vi sua irritabili adficiuntur. Phthisim contra metuimus, si sanguinis puri ejectio succedit, unde *Aretaeus* simpliciter dicit: Juvenes ad consistentem usque aetatem phthisicos fieri, post sanguinis sputum. In febribus ardentibus haemoptysis plerumque est lethalis, impetus enim sanguinis et celeberrimus ruptis vasis sanguis ad locum adfectum propellitur, hincque nulla fere consolidationis spes superest. Testem hic allego *Hippocratem* dicentem: ὅκοσοι αἷμα ἔμεσιν, ἦν μὲν, ἄνευ πυρετοῦ σωτήριον. In morbis venereis de haemoptysi valde est ambiguum; nam primo morbi venerei haud raro ansam haemoptysim praebent, mercurialia, quae ad curandos morbos syphiliticos necessario requiruntur, consolidationem vasorum magis impediunt, quam promovent, atque effectum plane contrarium ostendunt; laesionum itaque restitutio quam difficilis in iisdem sit, facile perspicitur. Haemoptysis, quae in ultimo morbi stadio phthisicis supervenit, mortem ut plurimum praesentem indicat; pulmones enim sunt ita labefactati, ut plenaria curatio amplius speranda non sit, hinc suffocatione ejusmodi aegri plerumque pereunt. Huc quoque allegandum est, quod *Levret* in haemoptysi puerperarum cum pleuritide conjuncta observavit; dicens: paucis plerumque diebus vel in pulmonum suppurationem vel in phthisim transire. Quod si dolores gravissimi intolerabiles, punctorii, fixi, si crebra et larga effusio, et pleno gurgite fit, si convulsiones, singultus, raucedo accedunt, extremitates frigent, si respiratio laboriosior, febris subgliscit, et sudores nocturni, plerumque funesta. Cachetica dispositio universalis quum ex habitu corporis cutaneo decolorato, vel efflorescentiis variis obsesso dijudicamus, celeriorem morbi progressum pronunciat. Itaque qui in exanthemata cutis laesiones statim suppurationes causant, et pus tenue, aquosum immittunt, iis non temere celerior

consumtio pulmonum phthisica est praesagienda. Haemoptysis feminarum climactericarum plerumque est lethalis. Nihilominus haud affirmare licet, haemoptysim semper lethalem esse, licet curatu difficilis censeatur vulnus pulmonibus inflictum in externa corporis superficie propter aërem advenientem atque continuam aerum expansionem, attamen observationibus de hac re virorum fide dignissimorum, nec non testimoniis luculentissimis ita sumus persuasi, ut judicemus: laesiones pulmonum posse curari, hoc quoque comprobant duella, atque militum bello vulneratorum nosocomia pluraque alia. Hoc valet, si mox ab initio miseri fidei medici se committunt, imprimis si effusio non nimis magna, nec diu durat, nec certo tempore redit, curationi adhuc fiducia habenda est, morbusque a prudenti medico tractatur. Major igitur curationis spes adfulget, si dolores haud graves, sanguis minori quantitate ejicitur, si transpiratio modica et aequalis haemoptysi cessante sequitur, si pectus liberum, nec tussis, nec febris, nec corporis debilitas perdurant, si situs corporis non in omne latus non denegatur, nec asthma, oedema faciei ac pedum reliquiae maneant. Feliciorem etiam exitum exspectare licet, si haemoptysis aetate jam provectiore oritur, qua corpus robustum partes solidae sat firmae, pulmones minus laxae, compage duriori quam in juventute, et ad concipiendam inflammationem ad pus praeparandum, resorbendumque segniores sunt. Sic senes phthisim pulmonalem purulentam longius ferunt quam juvenes, illorum pulmones fortiores suppurationi circa partes depascenti diutius feliciter resistunt, et ipsam adeo haemoptysim per plura tempora ferre possunt.

## T h e r a p i a.

Haemoptyseos cura est triplex: prima, sub ipso cruoris effluxu, altera, post absolutam sanguinis rejectionem, ac alia demum ad impediendum ejus regressum et transitum in morbos pedissequos.

### A. *Cura sub paroxysmo.*

Ad mitigandam vero haemoptysim utilia nobis esse videntur sequentia: omnia corporis integumenta arida nimis et calida rejiciantur, illa liberam sanguinis circulationem impediunt, haec nimium irritant haemoptoicos, iisque facile sanguinis congestiones concitant. Aegrotus suberecto corporis situ (capite et thorace quidquam elevato) se teneat, ut adfluxus sanguinis ad pulmones paululum arceatur. Motus pulmonum, quantum fieri potest, evitet, quare nec colloqui cum adstantibus, neque quaestionibus manibus vexandus, neque tussire, neque ei sternutare licet. Aër in aegrotantis cubiculo neque frigidus, neque calidus sit, sed temperatus et gradui caloris corporis conveniens. Omnes stimuli vehementes ut removeantur, sedulo est adlaborandum, absit igitur omnis potus tussim causans etc. Procuretur animi tranquillitas, ut in universum in omnes morbos agit, ita dici vix potest, quantum hic levaminis adferat.

Cum igitur, quod ex ipsius rei natura fluit, permagna inter sanguinis ex pulmonibus fluxum differentia sit, cumque haec rursus a causarum et symptomatum primariorum imprimis febris diversitate dependeat, cuique speciei haemoptoës sua erit curatio. De qualibet haemoptysi ergo nunc seorsim agamus.

#### I. Cura haemoptyseos inflammatoriae.

Si juventutis sub flore constitutus, robustus ac laute nutritus est aeger, si alterius suppressio cruentae excretionis, validum exercitium, spirituosorum abusus praecesserunt, sanguinis detractio princeps sistit remedium, nullo alio substituendum. Quo major febris, quo plenior et durior pulsus, quo majores dolores accusantur in pectore, quo vehementior tussis, eo magis indicatur phlebotomia.

Quantitas sanguinis ejecti, obtutus languidus ob terrorem saepissime inductus, nec pulsus suppressus, contractus, medicum ab instituenda venaesectione deterreant, imo audacter est repetenda, quorum plura adsunt exempla in medicorum monumentis de utilitate venaesectionis iteratae et ut propriis utar cel. *S. G. Vogel* verbis: zu große Furchtsamkeit ist im Ganzen hier gewiß schädlicher, als eine, die Gränzen der Nothwendigkeit etwas überschreitende Dreistigkeit.

Quod vero locum attinet, ubi vena secatur, coram judice adhuc lis est. Nonnulli enim venaesectionem in branchio, institutam ei, quae fit in pede praeferunt; alii vero contrarium statuunt, ut nimirum ad phlebotomiam instituendam partes a pulmonibus remotissime essent eligendae, quo sanguis eo melius a pulmonibus abduci, sistique possit effluxus, quod etiam si judicare liceat, nos affirmaremus.

Aliis autem sub circumstantiis, ubi haemoptysis ex fluxu menstruo vel haemorrhoidali retento oritur, sanguinis missio in pede praefertur, serius topicae depletiones fiunt per hirudines ad labia pudenda majora, ad limbum ani per cucurbitas ad partem internam femorum, et ad os sacrum adplicandas.

Interne exhibeantur antiphlogistica mucilaginosa, oleosa, prae ceteris nitrum, crem. tart., lign. terrae fol. tart., sal. essent. tart., sal. ammon., semper tamen mucilaginosis junctum, ne tussim cieat; exserit enim vim solventem, refrigerantem, plasticitatem sanguinis imminuentem; praeterea alvi obstructiones sanguinis congestionibus faventes, salvendae eccoproticis et enematibus. Acidis et salibus circumspecte utendum, et si tussim provocant, penitus abstinendum. Regimen, diaeta characteri conveniens ordinetur.

### II. Cura haemoptyseos passivae.

Haemoptysis passiva omnium periculosissima pertinacissimaque cum magno sanguinis dispendio incedens, opem

exigit expeditam, saepe cum spastica conjungitur. Distinguunt hanc: debilitas summa, relaxatio pulmonum, resolutio sanguinis. Stimulis tum partibus remotis tum in pulmonibus ipsis, quibus sanguis ad hos adlicitur, huic speciei originem dat; non minus haemoptysis spastica aut habitualis passivae evadunt. Remedia hic indicantur tonico-adstringentia cum cautela tamen, ne adhibeantur, ubi status spasticus aut orgasmus eminent, quo non dextrum, sed sinistrum praestant effectum. Pro gradu autem haemoptyseos passivae remedia nunc leviora nunc fortiora adstringentia adhibentur. Levioribus adnumeramus succum urticae dioicae et albae, succum hederae terrestris, decoct. cort. quercus, hyppocastani et diversarum salicum specierum; item corollae rubrae, lapis haematites cum cinnamomo secundum *Stoerk.* Fortioribus: decoct. flor. balaustiorum, rad. torment., bistortae, lign. Campechianum, mixtura *Kohlhasii*, succus Catechu cum tincturis. Ad generosiora referuntur: Acid. min. dil., acid. sulf., phosph. Ad fortissima haemostatica styptica pertinent: Vitriolum martis, cupri, zinci, alumen, aqua frigidissima magna scilicet quantitate sed modicis haustibus ingesta, serius glacie remixta, ita ut aeger omni ½ h. 8—10 uncias capiat, usque dum sanguinis ejectio silet, quo facto dosis imminuitur. Externe conjungi solet usus epithematum frigidissimorum, si haberi possunt ex glacie et nivibus confectorum, qui linteis quadruplicatis pectori, capiti et praecipue genitalibus admoventur. Murias sodae siccus secundum *Hannström* in *Wimerby* et plures auctores celebres tamquam remedium populare usitatum, commendatur, sumitur de hoc remedio empyrico de die cochl. cib. unum, vel secundum *Michaëlis* omni bihorio drach. duae. Solutio salis amari a *Fried. Hoffmanno*, *Fordyce* laudatur. *Hartmanni* solutio saturata nitri in spiritu vini, item phosphorus et acid. phosph. secundum *Henning* celebrantur. In China color niger, vulgo Tusch, usitatum, qua remedium

### III. Cura haemoptyseos spasticae.

Si habitus universalis, causae praegressae, symptomata concomitantia, nempe: pulsus spasticus, cutis anserina, pallor faciei, extremitatum frigus, urina pallida copiosa apparet, jure meritoque ad indolem mali spasmodicam concludimus. Quaeritur nunc, an sanguinis missio in hoc casu institui possit, an sit necessaria, an semper noxia? Cum quaevis pneumorrhagia congestionem versus pectus supponat, et observatione constet, nec constitutionem debilem nervosam, et dispositionem phthisicam a phlebotomia abhorrere, imo salutare et unicum constituit remedium ad phthisim praecavendum. Requiritur medicus in praesenti casu ad omnes circumstantias attentus, ad corporis constitutionem, causas nocentes, symptomata morbi, indolem sanguinis missi. Quo magis sensilitas et irritabilitas exaltata deprehenditur, eo magis a remediis stimulantibus diffusibilibus cavendum. Optime conducunt oleosa, mucilaginosa, oleum amygdal. merum, aut cum oleo hyoscyami cocto junctum, oleum oliv. recenter pressum, emulsa vera, gummi arabicum etc. Praestantissimum remedium sistit digitalis purpurea, quippe quae erethismum exorbitantem systematis arteriosi, motum expansivum arteriarum fere sufflaminando, alterique motui organico, superpondium conciliando relativum, compescit, cordis reactionem imminuit, stases lymphaticas solvit. Praescribitur ad granum dimidium, integrum omni bihorio, vel in connubio cum opio, hydrargyro muriatico miti. Alii praediligunt infus. digitalis cum aqua cinnamomi, tinctura opii. Minus convenit digitalis sub summo erethismo cum debilitate, tunc libentius confugimus ad acidum sulf. dilut., elixirium acid. *Halleri*, ex vehiculo mucilaginoso porrectum. Symptomatibus spasticis eminentibus ad refractas doses Ipecacuanhae recurrimus, huic proxime accedit extract. hyoscyami, denique opium vel simplex vel cam-

phora gummi arabico junctum. Caute tamen mercandum cum opiatis, ne reactionem in vasorum systemate intendant.

Ad remedia externa in his casibus adhibenda referuntur enemata oleosa, pediluvia tepida cum cineribus, frictiones extremitatum cum panno xylino instituendae, sinapismi ad suras, cataplasmata ex herbis hyoscyami, melissae, cicutae, et speciebus aromaticis tepide ad abdomen adplicanda, illinitiones, cum linimento votatili, balsamo vitae Hoffmanni oleo chamomillae cum aequali parte olei hyoscyami ad abdomen, ad pectus; maxime commendantur vesicantia, quae statu spastico praevalente imponuntur thoraci, abdomini vel inter scapulas. Cucurbitae siccae ad regionem epigastricam, ad internam faciem femorum applicantur.

### B. *Cura extra paroxysmum et prophylactica.*

Expositis hucusque momentis ad mitiganda symptomata sub paroxysmo graviora, restat adhuc partim sequelas per sanguinis jacturam inductas, partim novam sanguinis ejectionem praevertere. Hinc ad laborandum, ut nulla maneat tussis et respiratio libera redelatur. Hunc in finem 1) expectoratio sputorum, muco et sanguine coagulatorum promoveri debet, ut hac ratione pulmones a sanguine extravasato liberentur, quodsi itaque vires lapsae sint per remedia leniter roborantia ac expectorantia succurri debet, uti: Myrrha, Arnica, Senega, Oxymel, Kermes min., Sulf. aur. antim., Gummi ammoniaco etc. 2) Tussi perstante optime succurritur per praeparata opii mitiora, aquas carbonii efficaces, uti: Selterana, Fachingensis, Biiinensis, Egerana, Borsekerana, Salzbrunensis, Emsensis e. p. lacte remixtas, et per mucilaginosa. 3) Evitanda sunt imprimis ea, quae sanguinem commovent, calorem augent et pulmones irritant, ab omni igitur vociferatione, cantu, risu, perturbatione corporis nec non animi abstinendum est, ut prudentissime monuit *Celsus*, dicens: Haemoptysicis, prae ceteris necessaria est quies, secu-

ritas et silentium. Idem jam percepit *Hippocrates*, vitant, inquit, excandescentiam haemoptoici, periculum enim est, ne morbus rediret; aër vero temperatus nec nimis calidus nec frigidus iis maxime convenit. Ne autam versus supériora sanguis nimis ruat, ad situm quoque respiciendum est, ut nimirum vel in sedili sedeant, vel supra lectum pectore tamen elevato jaceant. Non parum quoque confert ad sanguinis versus pectora congestionem impediendam, si contra frigus pedes defenduntur, pectus vero ac collum a nimiis indumentis liberantur, nec non capitis pectorisque aqua frigida lotio; magna tamen cautela opus esse, monendum habeo cum *Spangenberg*, qui plura adducit exempla haemoptyseos exortae in puellis denudato pectore incedentibus. Quodsi autem opportunitas ad inflammationem, aut plethora adest, nec non iis, qui certis anni temporibus haemoptysi vexantur, venaesectiones commendandae sunt justo tempore institutae; diaeta tenua, somni parci indulgentia, indumenta levia, motus corporis et animi vehementiores sedulo sunt evitandi. Pulmonibus debilitate aut atonia laborantibus remediis succurratur roborantibus; uti: decocto vel gelatina lichenis islandici, marrubii albi, aquis martialibus, Pyrmontana, lacte asinino, China aut sola in decocto vel infuso aut extracto vel cum aqua calcis. Speciatim commendatur Hyppocastanum, cujus fructus tosti, ruditerque tussi et infusi vices gerunt potus arabici. Quodsi denique aegri ab omni reditus metu liberati, concedendae sunt modicae corporis exercitationes v. g. rhedarum et navis vectio, ambulatio et equitatio. Haemoptysi puellarum anomaliis menstruorum provocata, saepius congestionibus et chlorosi laborantibus sublevatur per motum frequentem in aëre libero, diaetam congruam, acida mineralia, serius chinam, rubium tinctorum et martialia. Haemoptysi ex dispositione haereditaria praecipuam medicorum adtentionem meretur, hinc a prima juventute cura prophylactica instituenda, corroborando scilicet corpus per lotiones frigidas pectoris, educationem nullatenus mollem,

moderatumque motum institutum. Ingruente pubertate major requiritur circumspectio; evitandi sunt omnes influxus nocivi, congestionibus pectoris faventes, hinc decocta sit statui adcommodata praesertim ex regno vegetabili desumta, potus sit aqua pura, fugienda sunt spirituosa. Dein ii, qui semel jam ea correpti erant, eundem effugiunt caute evitatis iis rebus, quas dicimus causas occasionales esse haemoptyseos. Copiosius autem prophylacticam exponere morbi, quem tractamus, curam vetant arcti dissertationis limites.

# Theses defendendae.

1. In haemorrhagiis spontaneis caute perpendendum, an supprimendae sint, nec ne.

2. Non in qualibet febri intermittente illico ad sulphatem chininae confugiendum.

3. Gradus doloris non est in directa proportione cum distributione nervorum.

4. Anatomia pathologica pertinet ad magna medicinae desiderata, est unica spes nosologiae.

5. Paralysis pulmonum saepe ignorantis medici praetextus.

6. Differt lues medorrhoica a lue syphilido-phagadaenica.

7. Celsi sententiae: melius est, remedium anceps adhibere, quam nullum, non assentio.

8. Plus medici verba, ac medicamina valent, apud aegros meticulosos, multum mobiles et sensiles.

9. Variae dantur phthiseos pulmonalis species, hinc nullum specificum antiphthisicum remedium.

10. Scientiarum cultura nec sanitati obest nec longaevitatem impedit.

11. Quod morbum tollunt, non semper praecavent.

12. Omnem vomitum ob violentiam periculosum, etsi criticum supprimere licet.

13. Medicina nil praestantius.

14. Foetus in utero materno reclusus a morbis non liber.

15. Medicus unico adhaerens systemati aeque nocet, ac omni systemate destitutus.

16. In haemorrhagiis ligaturae artuum magis nocent quam prosunt.

17. Crusta lardacea sanguinis non semper est indicium reiterandae venaesectionis.

18. Psychopathiae curam subinde somaticam exigunt.